

Odcinek 2

Jak raportować emisje z zakresu 1, 2 i 3?



redigo/carbon

**Your journey
to net-zero
starts here**

Standardy i wytyczne raportowania



- „Ale my już liczymy, tylko do tej pory robiliśmy to zgodnie z innym standardem.”
- „Mamy ISO, to nie wystarczy?”
- „Ile jest tych kategorii?”



Standardy i wytyczne raportowania



GHG Protocol to globalny standard stworzony przez World Resources Institute (WRI) i World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Umożliwia firmom identyfikację, obliczanie i raportowanie emisji gazów cieplarnianych w trzech zakresach (Scope 1, 2, 3). Jego celem jest wsparcie firm w tworzeniu pełnych inwentaryzacji emisji i strategii ich redukcji.



ISO 14064 to międzynarodowa norma opracowana przez ISO (International Organization for Standardization). Składa się z trzech części:

- ISO 14064-1: Wymagania dotyczące obliczania i raportowania emisji GHG na poziomie organizacji.
- ISO 14064-2: Wymagania dotyczące projektów redukcji emisji.
- ISO 14064-3: Wytyczne dotyczące weryfikacji emisji przez strony trzecie.

Podobieństwa i różnice



Kryterium	GHG Protocol	ISO 14064
Podział na zakresy emisji	Precyzyjne określenie Scope 1, 2 i 3.	Również uwzględnia emisje bezpośrednie i pośrednie, ale bardziej elastyczny w definiowaniu zakresów.
Cel	Tworzenie inwentaryzacji gazów cieplarnianych oraz śledzenie redukcji w całym łańcuchu wartości.	Skoncentrowany na kwantyfikacji, raportowaniu i weryfikacji emisji gazów cieplarnianych oraz ich redukcji w projektach i organizacjach.
Zastosowanie	Szeroko stosowany w raportowaniu korporacyjnym, szczególnie dla dużych firm objętych regulacjami, jak CSRD.	Powszechny w audytach emisji i certyfikacji, szczególnie w projektach redukcji emisji (np. mechanizmy offsetowe).
Dostosowanie do regulacji	Wytyczne są elastyczne, ale wymagają precyzji w raportowaniu zgodnie z międzynarodowymi standardami i przepisami, np. EU ETS.	Często stosowany w ramach zgodności z regulacjami międzynarodowymi (np. UNFCCC, mechanizmy offsetowe).
Przejrzystość i weryfikacja	Zawiera szczegółowe wytyczne dotyczące rozliczania emisji, ale weryfikacja jest opcjonalna.	Wytyczne szczególnie kładą nacisk na weryfikację przez stronę trzecią, co jest wymagane dla certyfikacji zgodnie z normą.
Poziom szczegółowości	Bardziej szczegółowe i precyzyjne w podziale emisji i łańcuchu wartości (np. 15 kategorii Scope 3).	Bardziej ogólne, ale dostosowane do specyficznych potrzeb projektu lub organizacji.
Elastyczność	Opracowane dla organizacji dowolnej wielkości, choć wymaga większego nakładu przy bardziej złożonym łańcuchu wartości.	Może być łatwiej dostosowany do specyficznych projektów, szczególnie w ramach mechanizmów redukcji emisji.



Kategorie w GHG Protocol i ISO 14064



GHG Protocol		ISO 14064
SCOPE 1	EMISJE BEZPOŚREDNE	KATEGORIA 1 – Bezpośrednie emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych
SCOPE 2	EMISJE POŚREDNIE	KATEGORIA 2 – Pośrednie emisje gazów cieplarnianych z importowanej energii
SCOPE 3.4.	Transport i dystrybucja	KATEGORIA 3 – Pośrednie emisje gazów cieplarnianych z transportu
SCOPE 3.6.	Podróże służbowe	
SCOPE 3.7.	Dojazdy pracowników	
SCOPE 3.9.	Transport i dystrybucja downstream	
SCOPE 3.1.	Zakupione towary i usługi	KATEGORIA 4 – Pośrednie emisje gazów cieplarnianych z produktów wykorzystanych przez organizację
SCOPE 3.2.	Aktywa trwałe	
SCOPE 3.3.	Zużycie paliwa i energii	
SCOPE 3.5.	Odpady z działalności operacyjnej	
SCOPE 3.8.	Wynajmowane aktywa upstream	KATEGORIA 5 – Pośrednie emisje gazów cieplarnianych związane ze stosowaniem produktów organizacji
SCOPE 3.10.	Przetwarzanie sprzedanych produktów	
SCOPE 3.11.	Użytkowanie sprzedanych produktów	
SCOPE 3.12.	Koniec cyklu życia sprzedanych produktów	
SCOPE 3.13.	Wynajmowane aktywa downstream	KATEGORIA 6 – Pośrednie emisje gazów cieplarnianych z innych źródeł
SCOPE 3.14.	Inwestycje	
SCOPE 3.15.	Inne emisje	

Granice operacyjne



Kontrola operacyjna (Operational Control)

W tym podejściu organizacja przypisuje sobie emisje z jednostek, nad którymi ma pełną kontrolę operacyjną. Oznacza to, że organizacja podejmuje kluczowe decyzje dotyczące codziennego zarządzania operacjami, polityką oraz działalnością operacyjną.

Przykład: Jeśli organizacja zarządza codziennymi operacjami fabryki lub biura, przypisuje sobie emisje z tego obiektu.

Kontrola finansowa (Financial Control)

W tym podejściu organizacja przypisuje emisje z jednostek, nad którymi ma kontrolę finansową. Oznacza to, że organizacja ma pełną władzę nad decyzjami finansowymi, w tym nad polityką inwestycyjną oraz finansami.

Przykład: Jeśli organizacja posiada 51% akcji w danej spółce, może przypisać sobie wszystkie emisje tej spółki, nawet jeśli nie ma pełnej kontroli operacyjnej.

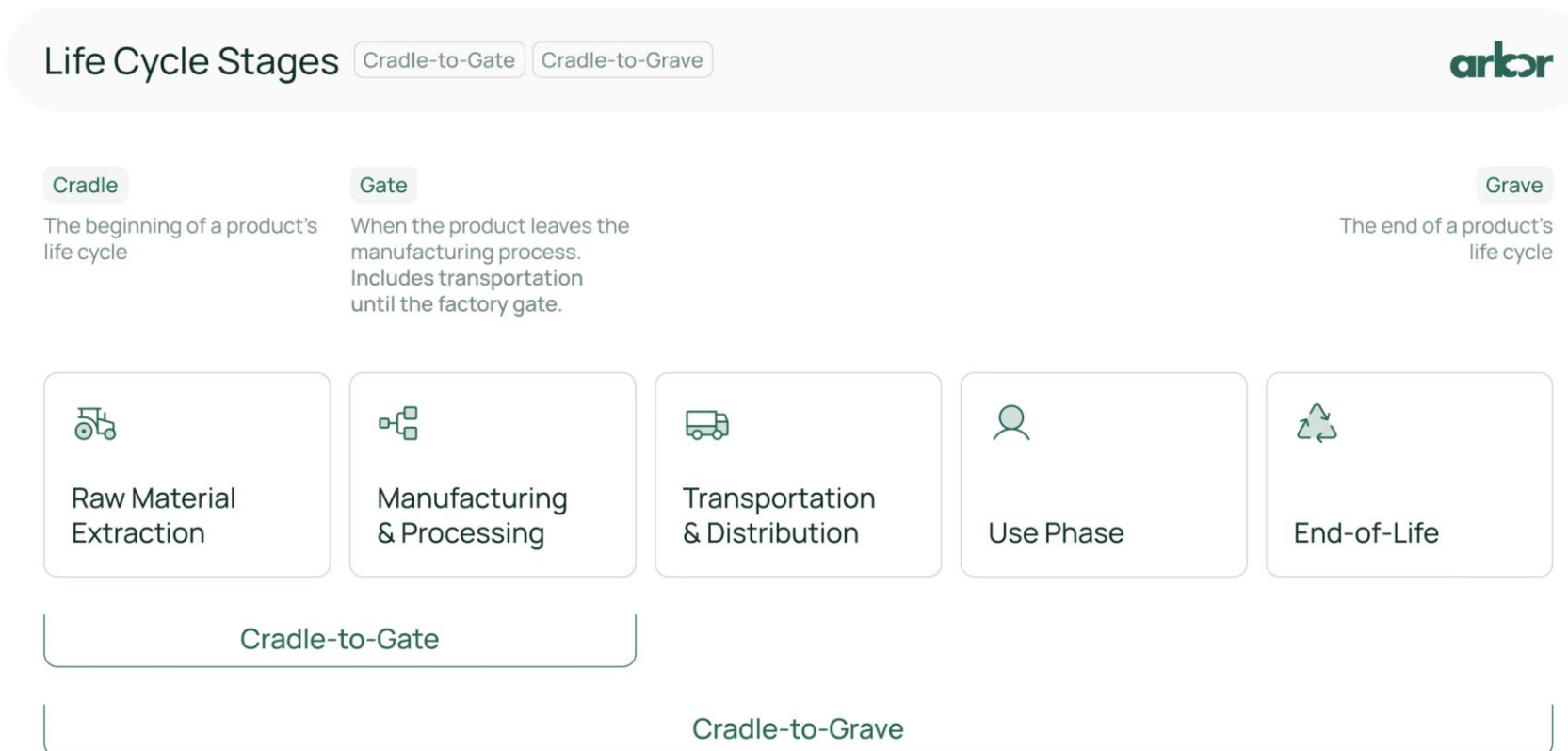
Udział kapitałowy (Equity Share)

W tym podejściu organizacja przypisuje emisje w proporcji do swojego udziału kapitałowego w jednostce. Oznacza to, że emisje przypisane będą do organizacji w zależności od tego, jaki procent jednostki posiada.

Przykład: Jeśli organizacja posiada 40% udziałów w spółce, przypisuje sobie 40% emisji tej spółki.



Od kołyski, przez bramy, po grób



Measure your carbon emissions at [arbor.eco](https://www.arbor.eco)

Źródło: <https://www.arbor.eco/blog/what-is-cradle-to-gate-in-carbon-calculations-carbon-101>

Co zawiera raport GHG Protocol?



Część obowiązkowa

OPIS FIRMY I GRANIC INWENTARYZACJI

- Wybrane granice operacyjne,
- Działania objęte w zakresie 3,
- Okres objęty raportowaniem.

INFORMACJE NA TEMAT EMISJI

Całkowite emisje z zakresu 1 i 2

Dane dotyczące emisji oddzielnie dla każdego zakresu.

Dane dotyczące emisji dla CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ oddzielenie

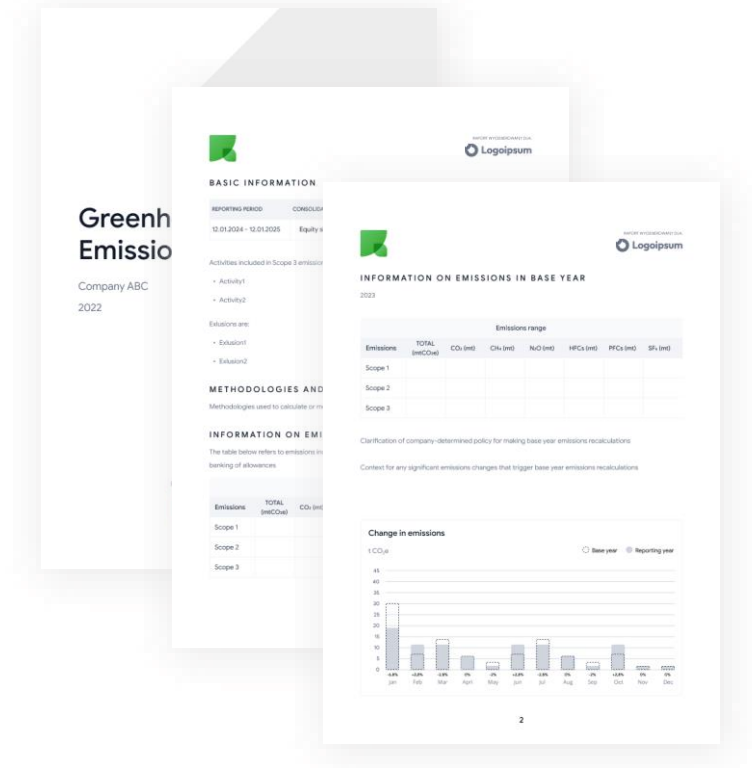
Wybrany rok bazowy

Znaczące konteksty ponownych obliczeń

Dane dotyczące bezpośrednich emisji CO₂ biologicznych

Metodologie stosowane do obliczania lub pomiaru emisji,

Wszelkie konkretne wyłączenia źródeł, obiektów/lub operacji.



Co zawiera raport GHG Protocol?



Część nieobowiązkowa*

- Dane dotyczące emisji z działań w zakresie 3
- Dane dotyczące emisji podzielone według jednostek biznesowych/obiektów, kraju,
- rodzaje źródeł (spalanie stacjonarne, procesowe, niezorganizowane itp,
- itp.) oraz rodzaje działalności (produkcja energii elektrycznej,
- transport, wytwarzanie zakupionej energii elektrycznej
- Opis wydajności i odpowiednie wskaźniki wydajności (np. Emisje na wygenerowaną kilowatogodzinę, tonę materiału produkcji lub sprzedaży).
- Zarys programów lub strategii zarządzania/redukcji GHG
- Postanowienia umowne dotyczące ryzyka i zobowiązań związanych z GHG.
- Gwarancji zewnętrznych oraz oraz kopię wszelkich oświadczeń weryfikacyjnych, jeśli dotyczą zgłoszonych danych dotyczących emisji

The image displays six sample pages from a GHG Protocol report, arranged in a 2x3 grid. Each page features the redigo/carbon logo in the top right corner.

- Page 1 (Top Left):** Titled "ORGANIZATIONAL BOUNDARIES". It includes a table for "LEGAL ENTITY CHARACTERISTICS" with columns for "Entity", "Materiality", "Operational", and "Ownership". Below the table is an "ORGANIZATIONAL DIAGRAM" showing a central circle labeled "redigo" connected to several surrounding circles.
- Page 2 (Top Middle):** Titled "INFORMATION ON EMISSIONS". It contains a table for "EMISJE ZAKUPIONEJ ENERGII ELEKTRYCZNEJ" with columns for "Entity", "Quantity", and "Unit".
- Page 3 (Top Right):** Titled "INFORMATION ON EMISSIONS". It contains a table for "EMISJE ZAKUPIONEJ ENERGII ELEKTRYCZNEJ" with columns for "Entity", "Quantity", and "Unit".
- Page 4 (Bottom Left):** Titled "INFORMATION ON EMISSIONS". It contains a table for "EMISJE ZAKUPIONEJ ENERGII ELEKTRYCZNEJ" with columns for "Entity", "Quantity", and "Unit".
- Page 5 (Bottom Middle):** Titled "ADDITIONAL INFORMATION". It contains a table for "EMISJE ZAKUPIONEJ ENERGII ELEKTRYCZNEJ" with columns for "Entity", "Quantity", and "Unit".
- Page 6 (Bottom Right):** Titled "INFORMATION ON OFFSETS". It contains a table for "EMISJE ZAKUPIONEJ ENERGII ELEKTRYCZNEJ" with columns for "Entity", "Quantity", and "Unit".

Źródło: A Corporate Accounting and Reporting Standard, GHG Protocol

*wybrane, na potrzeby przykładu

Wyzwania związane ze zbieraniem danych



Najczęstsze wyzwania:

- Brak danych od dostawców i niski poziom transparentności
- Wiele zmiennych wpływających na emisje (przykład – transport)
- Koszty pozyskania danych
- Ocena emisji podczas użytkowania produktu przez użytkownika końcowego
- Podział odpowiedzialności za emisje (przykład – utylizacja)
- Wiele, niekoniecznie spójnych źródeł współczynników emisji

Jak sobie z nimi radzić

- Ocena istotności emisji i wybór tych z zakresu 3, które generują największe oddziaływanie na emisyjność jednostki
- Wykorzystanie współczynników emisji, wartości uśrednionych, sektorowych, branżowych
- Odpowiednie narzędzi do zarządzania relacjami w łańcuchu wartości
- Włączenie podmiotów z łańcucha wartości w proces analizy istotności
- Włączenie użytkowników końcowych
- Współpraca z transparentnymi podmiotami



Podsumowanie



1. Standardy raportowania: GHG Protocol i ISO 14064 różnią się m.in. elastycznością i szczegółowością.
2. Podział emisji na 15 kategorii Scope 3 umożliwia dokładną analizę wpływu organizacji.
3. Granice operacyjne definiują odpowiedzialność organizacji (operacyjna, finansowa, udziałowa).
4. Granice emisji: od kołyski po grób – różne podejścia do cyklu życia produktu.
5. Wyzwania raportowania: brak danych, złożoność i koszty zbierania informacji.

